

Реферат

Объем 152 с., 50 рис., 26 табл., 12 источников, 3 прил.

УСТРОЙСТВО ДЛЯ АУДИООБРАБОТКИ, ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЗВУКА, DSK6713, АУДИОКОДЕК АІС23В, АУДИОИНТЕРФЕЙС, СТЕРЕОКОДЕК, ЦИФРОВОЙ КИХ-ФИЛЬТР, ЦИФРОВОЙ БИХ-ФИЛЬТР.

В дипломном проекте представлена разработка устройства аудиообработки на основе цифрового сигнального процессора TMS320C6713.

Объект исследования – цифровая обработка аудиосигналов.

Предметом исследования является разработка и исследование алгоритмов цифровой обработки звука на основе отладочной платы DSK6713.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы, программного обеспечения и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ алгоритмов цифровой аудиообработки. В качестве инструментальной платформы был использован отладочный комплект DSK6713 для разработки и отладки приложений на базе цифрового сигнального процессора TMS320C6713 фирмы TEXAS INSTRUMENTS. Была проанализирована электрическая принципиальная схема DSK6713, разработано и проверено DSK6713 на прикладное программное обеспечение для обработки звуковых стерео сигналов.

Метод исследования. В процессе разработки устройства аудиообработки проводилась сравнительная оценка различных способов цифровой аудиообработки с точек зрения, высказанных в технической и справочной литературе.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа был выбран отладочный комплект TMDSDSK6713, для которого было

разработаны алгоритмы и программное обеспечение, необходимое для цифровой обработки звуковых стереосигналов.